

Almanaque de Filatelia Espacial e outras Curiosidades

Capítulo 9 – Terra

“Águas que movem moinhos
São as mesmas águas que encharcam o chão
E sempre voltam humildes
Pro fundo da terra
Pro fundo da terra

Terra! Planeta Água
Terra! Planeta Água
Terra! Planeta Água”

Guilherme Arantes – Planeta Água (1)

Origem do Nome: Dentro da **mitologia grega**, existe uma **divindade** considerada como a **personificação de terra e natureza**, sendo conhecida como **Gaia** (**Telo** para os **romanos**).



Achados Arqueológicos – Estátua de Gaia encontrada perto de Durrës (2) – Emissão Postal Albanesa de 16 de novembro de 2007 (faz parte de uma série de 02 selos e 01 bloco).

Entretanto, nosso planeta é o **único do Sistema Solar** que foge à regra quanto ao **padrão de nomeação**. O nome **“Terra”** tem origem **latina** e significa **“solo, região ou país”**, sendo também conhecido por muitos como **“Mundo”** ou **“Planeta Azul”** (por conta de que **70% de sua superfície** é composta de **água**). A existência dessa substância em **estado líquido**, junto com o **oxigênio**, é que **faz a vida ser possível de existir** no planeta.

Astronomia

Características da Terra

Área de superfície: 510.072.000 km²

Diâmetro equatorial: 12.756,2 km

Densidade média: 5,515 g/cm³

Massa: 5,9736×10²⁴ kg

Volume: 1,08321×10¹² km³

Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).

Temperatura média: 14 °C

Período de rotação: 0,99726968 dias ou 23 h 56 m 4 s e 9 centésimos



Planeta Terra – Visões do Planeta Terra – Emissão Postal Cipriota de 04 de maio de 2009 (setenante).

Gravidade equatorial: 9,780327 m/s² ou 0,99732 g

Velocidade orbital média: 107.200 km/h ou 29,78 km/s

Inclinação: 7,155° ao equador do Sol e 1,57869° ao plano invariável

Distância do Sol: 149,6 milhões de km

Número de satélites: um (Lua).

Estrutura do Planeta

A Terra é o **maior dos planetas telúricos**, sendo composto principalmente de **ferro (32,1%)**, **oxigênio (30,1%)**, **silício (15,1%)**, **magnésio (13,9%)**, **enxofre (2,9%)**, **níquel (1,8%)**, **cálcio (1,5%)**, **alumínio (1,4%)** e outros elementos. A estrutura do planeta é **esférica**, com um **achatamento nos polos**, forma geométrica que recebe o nome de **geoide**.

A **crosta do planeta**, também chamada de **litosfera**, é formada por **rochas**, **solos variados** e diversos tipos de **minerais**, sendo dividida em **duas partes: Continental e Oceânica**. A primeira fica **abaixo dos continentes**, com **espessura** de cerca de **72 km**; já a parte **oceânica** fica **abaixo dos oceanos**, com espessura média de **8 km**.

O **manto** é responsável pela **movimentação das placas tectônicas** e se encontra a uma profundidade entre **70 a 2.900 km**, sendo composto de **silício**, **ferro** e **magnésio**, em uma condição de **magma pastoso** devido à **temperatura média de 2000°**.

Já o **núcleo** está localizado a cerca de **2.900 até 6.731 km de profundidade**, com uma temperatura que pode chegar a **6500°**. É composto basicamente de **níquel** e **ferro** e corresponde a quase **1/3 da massa terrestre**.

A **atmosfera** do planeta é composta principalmente de **nitrogênio (78,08%)**, **oxigênio (20,95%)**, **argônio (0,93%)**, **dióxido de carbono (0,038%)** e **vapor de água** (em torno de **1%**).

Outro fato interessante é que a Terra é o **único planeta do Sistema Solar** onde a **água** pode ser encontrada em seus **três estados: líquido, sólido e gasoso**.

Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).

Superfície Terrestre

A **superfície da Terra** é marcada por um **relevo bastante diversificado**, tendo em vista os efeitos provocados pelo **movimento das placas tectônicas** e os **agentes erosivos**.

Cerca de **70,8% da superfície** é coberta por **água**, com a maior parte da **plataforma continental** localizada **abaixo do nível do mar**. Este cenário apresenta **características montanhosas**, além de **vulcões submarinos**, **fossas oceânicas**, **cânions submarinos**, **planaltos oceânicos** e **planícies abissais**.

Já o **relevo de terra firme (29,2%)** apresenta **montanhas**, **desertos**, **planaltos**, **planícies** e outros tipos de acidentes geográficos.



50º Aniversário da Primeira Escalada do Monte Everest – Emissão Postal Nepalesa de 29 de maio de 2003.

O **ponto mais baixo em terra firme** está a **-418 m de altura**, no **Mar Morto** (lago de água salgada do **Oriente Médio**). Já o **ponto mais alto** é o **pico do Monte Everest**, com **8.850 m de altitude**, localizado na **fronteira da China com o Nepal**. E a **maior montanha** é a **Mauna Kea**, que fica no **Havaí**, com **10.105 m (5.898 no mar e 4.207 metros acima da superfície)**.

Abaixo do nível do mar, o ponto extremo está localizado no **Oceano Pacífico**, na **região da Fossa das Marianas**, a mais de **11.000 metros negativos de profundidade**.

Trajetória

O **movimento de rotação** da Terra, responsável pela **determinação dos dias e das noites**, dura **23 horas 56 minutos 4 segundos e 9 centésimos**.

Já o **movimento de translação** (origem das **quatro estações do ano**) é completado em **365 dias e 6 horas**. Por conta disso, a **cada quatro anos** essas **6 horas** são somadas, formando-se **um dia**, com o **acréscimo** no calendário ocorrendo no **mês de fevereiro (ano bissexto)**.

Formação do Planeta

Os **cientistas** acreditam que o planeta Terra se **formou** a cerca de **4,56 bilhões de anos**. Uma das **teorias mais aceitas** sobre a **origem do Sistema Solar** e do **nosso planeta** é a chamada **“Teoria da Nebulosa Solar”**, apresentada pelo **filósofo e físico francês René Descartes** em **1644**. A teoria passou por revisões feitas pelo **filósofo**

Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).

prussiano Immanuel Kant (1775) e pelo astrônomo e físico francês Pierre-Simon de Laplace (1796).



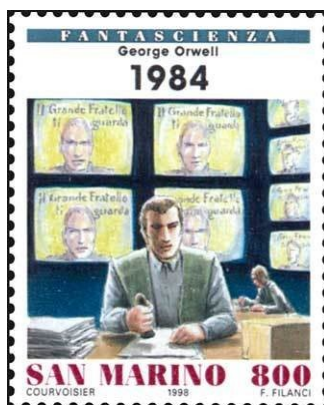
400 Anos do Nascimento de René Descartes (1596-1996) – Emissão Postal Monegasca de 14 de outubro de 1996.

Essa teoria tem como princípio que os **planetas do Sistema Solar**, entre eles o **nosso**, formaram-se por conta do **colapso de uma nuvem** que estava **rotacionando em alta velocidade** e **contraiu-se**. O **Sol** teria surgido a partir da **concentração central da nuvem** e os **planetas** a partir das **partículas remanescentes**. Outras teorias falam que a **vida surgiu na Terra um bilhão de anos depois de sua formação**.

O planeta Terra na Literatura

Os **grandes escritores** durante a história apresentaram obras que tratam sobre **viagens fantásticas a outros planetas**, mas também existem livros que trazem a **Terra** como **cenário de invasões alienígenas** e **mudanças drásticas e fantásticas do ambiente** e da **sociedade humana** através de diversos fatores.

Um deles é o clássico **“A Guerra dos Mundos” (1898)**, do autor britânico **H. G. Wells**, que apresenta pela **primeira vez a invasão de nosso planeta por uma forma de vida extraterrestre**.



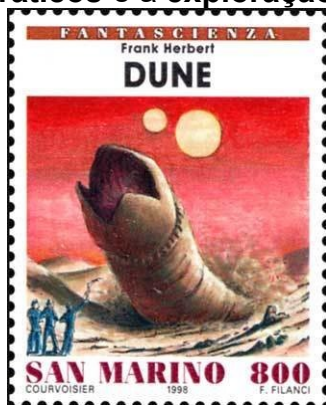
100º Aniversário da Literatura de Ficção Científica – 1984 de George Orwell – Emissão Postal Samarinesa de 28 de agosto de 1998 (faz parte de uma folha com 16 selos).

A obra **“1984” (1948)**, do escritor britânico de origem indiana **George Orwell**, mostra o **mundo dividido em 3 grandes nações** sempre **guerreando** umas com as outras, sendo que em uma delas – a **Oceania**, onde a **história se passa** – existe a **obediência cega ao Partido**, que **manipula a história após a revolução** e a figura do **Grande Irmão** e seu **sistema de vigilância de dissidentes**.

O livro **“Fundação” (1951)**, do escritor russo **Isaac Asimov**, mostra a Terra como uma **província atrasada** e com diversos **problemas oriundos da superpopulação**.

Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).

A série de livros alemã “Perry Rhodan”, publicada a partir de 1961, de autoria dos escritores Clark Darlton, K. H. Scheer e Kurt Mahr, apresenta grandes exemplos de governos interestelares democráticos e a exploração do espaço de forma benévola.

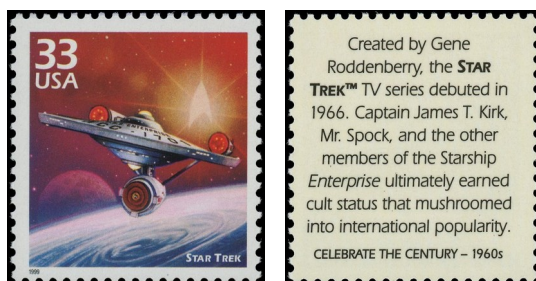


100º Aniversário da Literatura de Ficção Científica – Duna de Frank Herbert – Emissão Postal Samarinesa de 28 de agosto de 1998 (faz parte de uma folha com 16 selos).

Já a obra “Duna” (1965), do escritor americano Frank Herbert, mostra uma “Velha Terra” devastada por guerras nucleares e que foi abandonada para que seu ecossistema se recuperasse.

Nosso planeta brilhando em grandes Séries e Filmes

As telas da televisão e dos cinemas foram e continuam sendo espaços perfeitos para os cineastas e produtores darem asas à imaginação e explorar diversos temas envolvendo o nosso planeta e a exploração do espaço pela humanidade.



Celebrando o século, década de 1960 – Os Rebeldes dos Anos 60 e o Homem na Lua – Star Trek – Emissão Postal Estadunidense de 17 de setembro de 1999 (faz parte de uma minifolha com outros 14 selos)

A série dos anos 60 “Star Trek” (no Brasil, “Jornada nas Estrelas”) mostra a humanidade sob uma só bandeira explorando espaço afora e estendendo sua unidade política por outros planetas e sistemas solares.

E a telessérie dos anos 80 “Buck Rogers no Século XXV” apresenta algumas cidades isoladas em meio à devastação nuclear que conseguiram manter e estimular a civilização, mesmo uma de alcance interestelar.

Já no cinema, o tema do Apocalipse e Pós-Apocalipse possibilitou a criação de excelentes filmes.

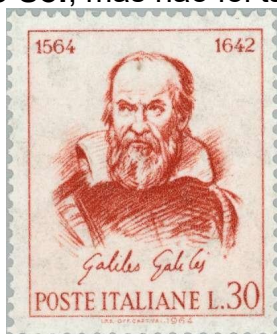
Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).

Um deles é **“Waterworld” (1995)**, dirigido por **Kevin Reynolds**, que mostra o mundo **depois do derretimento total do gelo dos polos**.

E a **invasão maciça dos alienígenas** teve destaque no clássico **“Independence Day” (1996)**, de **Roland Emmerich**, mostrando que, mesmo com todo o **desenvolvimento espacial** e as **respostas negativas para a existência de vida em outros planetas**, a **curiosidade** continuará sempre firme na mente humana.

Adendo Especial – A Terra no Centro do Universo

Durante muito tempo, a humanidade considerava que a **Terra era o centro do Universo**. Somente a partir do **século XVI** que o planeta passou a ser visto como um **objeto móvel em órbita à volta do Sol**, mas não foi tão fácil mostrar isso.



400 Anos do Nascimento de Galileu Galilei – Emissão Postal Italiana de 15 de fevereiro de 1964 (faz parte de uma série de 02 selos).

Em **1613**, o **físico e astrônomo italiano Galileu Galilei** comprovou através de estudos que **a Terra não era o centro do Universo**. Entretanto, em **1616**, a **Igreja Católica**, através da **Inquisição**, considerou que a afirmação de Galileu era uma **“heresia”**, obrigando-o a **negar a teoria**.

No ano **2000**, o **Papa João Paulo II** emitiu um pedido atrasado mas formal de **desculpas** por **todos os erros cometidos pela Igreja Católica nos últimos 2.000 anos**, incluindo o **juízo de Galileu Galilei pela Inquisição**.

Referência:

(1) Planeta Água: single do **cantor e compositor paulista Guilherme Arantes**, lançado em **1981**, tendo ficado em **2º lugar** no **Festival MPB Shell** do mesmo ano. Chegou ao **top 10 nas paradas brasileiras**, sendo uma das canções mais lembradas do público por conta de sua temática de **preservação das águas**.

Informação técnica: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Planeta_Água>.

Letra: <<https://letras.mus.br/guilherme-arantes/46315/>>.

Conheça a música aqui: <<https://youtube.com/watch?v=oPwnAq2xMUg>>.

(2) Durrës: mais antiga e uma das **mais importantes cidades da Albânia**, fundada por colonos gregos de **Corinto** em **627 a.C.**. **Fonte:** <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Durrës>>.

Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).

Outros sites pesquisados:

<<http://ambientemelhor.com.br/index.php/artigos/item/121-10-curiosidades-interessantes-sobre-a-terra>>. Acesso em 14 de novembro de 2020.

<<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/o-planeta-terra.htm>>. Acesso em 14 de novembro de 2020.

<<https://canaltech.com.br/espaco/a-origem-mitologica-dos-nomes-de-planetras-e-luas-do-sistema-solar-154609/>>. Acesso em 14 de novembro de 2020.

<<https://educamaisbrasil.com.br/enem/geografia/planeta-terra>>. Acesso em 14 de novembro de 2020.

<<https://megacurioso.com.br/terra/103017-15-curiosidades-rapidas-mas-interessantes-relacionadas-com-a-terra.htm>>. Acesso em 14 de novembro de 2020.

<<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/planeta-terra.htm>>. Acesso em 14 de novembro de 2020.

<<http://planeta.rio/nossos-astros-na-ficcao-cientifica-a-terra/>>. Acesso em 15 de novembro de 2020.

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Galileu_Galilei>. Acesso em 15 de novembro de 2020.

<<https://pt.wikipedia.org/wiki/Terra>>. Acesso em 14 de novembro de 2020.

<<https://todamateria.com.br/planeta-terra/>>. Acesso em 14 de novembro de 2020.

Links das imagens dos selos utilizadas no capítulo:

Estátua de Gaia: <<https://i.colnect.net/b/1536/827/%E2%80%ADStatue-of-Gaia-found-near-Durrës.jpg>>

Visões do Planeta: <<https://i.colnect.net/b/2122/640/Views-of-Planet-Earth.jpg>>

Monte Everest: <<https://i.colnect.net/b/550/406/Golden-Jubilee-of-the-first-ascent-of-Mt-Everest-2003.jpg>>

René Descartes: <<https://i.colnect.net/b/149/857/René-Descartes-1596-1650-philosopher-mathematician.jpg>>

1984: <<https://i.colnect.net/b/1118/702/1984-by-GOrwell.jpg>>

Duna: <<https://i.colnect.net/b/1118/714/Dune-by-FHerbert.jpg>>

Star Trek: <<https://i.colnect.net/b/5787/598/Celebrate-the-Century---1960-s---Star-Trek.jpg>>

Verso do Selo: <<https://i.colnect.net/b/5787/597/Celebrate-the-Century---1960-s---Star-Trek-back.jpg>>

Galileu Galilei: <<https://i.colnect.net/b/170/840/Galileo-Galilei.jpg>>

Autoria: Luiz Gonzaga Amaral Júnior (filatelista do Clube Filatélico Candidés – Divinópolis/MG).